



Jurnal Ilmiah KEPERAWATAN INDONESIA (JIKI)



Dipublikasikan oleh :

Program Studi S-1 Keperawatan dan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang

JIKI/ Vol.6/ No.2/ Maret 2023

Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)

Editor in Chief

Karina Megasari Winahyu, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Section Editors

Imas Yoyoh, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Kartini, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Hera Hastuti, STIKes Fatmawati, Jakarta, Indonesia

Dhea Natasha, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia

Nindita Kumalawati Santoso, Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia

Muflih, Universitas Respati Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Istianna Nurhidayati, STIKes Muhammadiyah Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

Staf Editors

Shieva Nur Azizah Ahmad, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Elang Wibisana, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Annisaa Fitrah Umara, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Zulia Putri Perdani, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Delly Arfa Syukrowardi, Universitas Faletahan, Banten, Indonesia

Dipublikasikan oleh
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang
Jl. Perintis Kemerdekaan I/ 33, Cikokol, Kota Tangerang
<http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index>

Hubungan Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung dengan Perilaku Pola Makan Mahasiswa Teknik

Annisaa Fitrah Umara, Dian Novitawati, Popy Irawati
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Email: nisaumara5@gmail.com

Diterima: 4 Januari 2023

Disetujui: 8 Mei 2023

Abstrak

Cardiovascular Disease (CVD) menjadi penyebab utama kematian secara global. Di Indonesia, penyakit kardiovaskular ditemukan terdapat pada semua kelompok usia. Kelompok usia remaja akhir menuju dewasa muda seperti mahasiswa tidak luput dari risiko terkena penyakit kardiovaskular. Gaya hidup dan perilaku pola makan mahasiswa mengarah pada meningkatnya risiko penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa teknik. Metode penelitian kuantitatif dengan cross sectional yang melibatkan 350 orang mahasiswa teknik. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan, masing-masing berisi 15 pertanyaan. Analisis data menggunakan metode Rank Spearman. Hasil penelitian, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, berusia 21-22 tahun, memiliki pengetahuan kurang, dan perilaku pola makan negatif. Terdapat hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa dengan $p\text{-value} = 0,012$. Pengetahuan dan pemahaman menjaga kesehatan jantung merupakan hal penting yang mendukung perilaku pola makan yang dapat berpengaruh pada kesehatan jantung di masa mendatang.

Kata Kunci: Mahasiswa, Pengetahuan, Pola Makan

Rujukan artikel penelitian:

Umara, A. F., Novitawati, D., & Irawati, P. (2023). Hubungan Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung dengan Perilaku Pola Makan Mahasiswa Teknik. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*. Vol. 6 (2): 210-220.

Abstract

Cardiovascular Disease (CVD) is the leading cause of death globally. In Indonesia, cardiovascular disease is found in all age groups. The late adolescent to young adult age group such as college students are not immune from the risk of developing cardiovascular disease. Lifestyle and dietary behavior of college students lead to an increased risk of cardiovascular disease. The purpose of this study was to see the relationship between knowledge of risk factors for heart disease and eating habits of engineering students. Quantitative research method with cross sectional involving 350 engineering students. Data collection used a questionnaire which contained questions about knowledge of risk factors for heart disease and dietary behavior, each containing 15 questions. Data analysis using Rank Spearman method. The results of the study, the majority of respondents were male, aged 21-22 years, had less knowledge, and had negative eating habits. There is a relationship between knowledge of heart disease risk factors and student eating behavior with $p\text{-value} = 0.012$. Knowledge and understanding of maintaining heart health is important to support dietary behavior that can affect heart health in the future.

Keywords: *Student, Knowledge, Diet*

PENDAHULUAN

Cardiovascular Disease (CVD) menjadi penyebab utama kematian mewakili 32% dari kematian global di tahun 2019, dan sebesar 85% disebabkan oleh serangan jantung serta stroke (WHO, 2021). CVD juga menjadi penyebab kematian 38% dari 17 juta kematian dini pada usia dibawah 70 tahun. Hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa angka penyakit jantung di Indonesia sebanyak 2.784.064 orang.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa berdasarkan diagnosis dokter, sebesar 1,5% penyakit kardiovaskular di Indonesia terdapat di semua kelompok usia (Kemenkes RI, 2018). Angka tertinggi berada pada usia diatas 75 tahun dan pada rentang usia 65-74 tahun dengan prevalensi masing-masing sebesar 4,7 dan 4,6%. Sementara prevalensi terendah terdapat di kelompok usia kurang dari 1 tahun yaitu sebesar 0,1%. Kelompok usia remaja akhir menuju dewasa muda seperti pada

kalangan mahasiswa tidak luput dari risiko terkena penyakit kardiovaskular.

Sebanyak 59% kelompok usia dewasa muda dapat memiliki satu atau lebih faktor risiko penyakit kardiovaskular (Kuklina, Yoon, & Keenan, 2010). Faktor risiko yang didapat seperti riwayat keluarga yang mengalami penyakit jantung koroner di usia muda, hipertensi maupun akibat gaya hidup tidak sehat seperti merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, diet yang salah dan terkena obesitas. *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2019) menyebutkan bahwa perilaku kurang aktivitas, minum alkohol, merokok, dan konsumsi tinggi lemak jenuh, trans lemak serta kolesterol dapat meningkatkan risiko penyakit jantung.

Gaya hidup mahasiswa kini mengalami perubahan serta condong pada gaya hidup tidak sehat seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi yang terus berkembang. Mahasiswa menjadi kelompok yang banyak terpapar makanan cepat saji, berpengawet, tinggi garam dan gula. Hasil penelitian terkait kebiasaan makan cepat saji pada mahasiswa menunjukkan bahwa 97% mahasiswa mengkonsumsi *fast food* setiap hari dan 49% siswa mengkonsumsi minuman ringan bersama dengan makanan cepat saji (Kazi, El-Kashif, & Ahsan, 2020). Jenis makanan yang biasa dikonsumsi di kalangan mahasiswa ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kebijakan universitas, keberadaan restoran, mahasiswa, keluarga dan teman sebaya, globalisasi, latar belakang pendidikan, Massa Indeks Tubuh (IMT), aktivitas fisik, jenis kelamin, makanan tinggi lemak dan tinggi gula (Jiang et al., 2019; Surjadi, 2013).

Konsumsi makanan cepat saji yang mengandung tinggi garam, gula, dan lemak tidak sehat dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan kolesterol serta obesitas. Obesitas juga sangat berkaitan erat dengan pola makan yang tidak sehat dan tidak seimbang seperti mengonsumsi lebih banyak makanan yang mengandung tinggi lemak dan protein tapi kurang memperhatikan asupan serat.

Penelitian yang dilakukan di sebuah universitas di Malang menunjukkan bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa dengan IMT >25.0 (kg/m^2) (Evan, Wiyono, & Candrawati, 2017). Hal ini disebabkan karena metabolisme pada orang obesitas mengalami gangguan, sehingga energi yang dibawa menuju hati ikut diubah menjadi lemak, dan akan meningkatkan kadar lipid darah.

Selain konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, mahasiswa juga cenderung mengonsumsi makanan ringan dan minuman ringan yang manis. Hasil penelitian

sebelumnya menunjukkan terdapat hubungan positif antara konsumsi minuman ringan sehari-hari dan kejadian prehipertensi dan hipertensi di kalangan mahasiswa (Kazi et al., 2020). Hasil observasi awal menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa teknik di salah satu perguruan tinggi Kota Tangerang sering mengonsumsi makanan tinggi kolesterol dan garam, serta jarang mengonsumsi buah dan sayur. Mayoritas penelitian serupa yang dilakukan sebelumnya terhadap mahasiswa secara umum. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diidentifikasi pada kelompok mahasiswa jurusan teknik yang memiliki karakteristik risiko mengalami penyakit jantung lebih tinggi seperti mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan gaya hidup kurang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa teknik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode *cross sectional*. Penghitungan sampel menggunakan rumus Slovin agar merepresentasikan populasi sehingga didapatkan 350 orang mahasiswa teknik dari salah satu universitas Kota Tangerang. Kriteria inklusi responden yaitu mahasiswa kelas reguler di fakultas teknik dengan status akademik aktif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti untuk melihat hubungan antara pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa. Pertanyaan terkait pengetahuan faktor risiko penyakit jantung terdiri dari 15 pertanyaan dan pertanyaan terkait perilaku pola makan terdiri dari 15 pertanyaan seperti kebiasaan konsumsi makanan cepat saji, berlemak, minuman ringan, dan tinggi garam. Masing-masing kuesioner pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dan perilaku pola makan mahasiswa memiliki nilai r hitung $> 0,361$ atau valid. Sedangkan pada uji reliabilitas, kuesioner pengetahuan faktor risiko penyakit jantung didapatkan nilai *Cronbach Alpha* 0,766 dan pada kuesioner perilaku pola makan mahasiswa didapatkan nilai *Cronbach Alpha* 0,768. Maka kedua kuesioner dan item-item pertanyaan di dalamnya dikatakan reliabel karena memiliki nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan metode *Rank Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil distribusi frekuensi terkait gambaran karakteristik responden penelitian

meliputi jenis kelamin dan usia.

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n = 350)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin:		
Laki-laki	258	73,3
Perempuan	92	26,3
Usia		
21-22	189	54
23-24	161	46

Berdasarkan table diatas menunjukkan mayoritas jenis kelamin responden adalah laki-laki (73,3%) dan mayoritas usia responden adalah 21-22 tahun (54%).

Table 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung dan Perilaku Pola Makan Mahasiswa Teknik (n=350)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung		
Baik	122	34,9
Kurang	228	65,1
Perilaku Pola Makan		
Negatif	279	79,7
Positif	71	20,3

Berdasarkan keterangan dari tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang tentang penyakit jantung (65,1%) dan mayoritas responden memiliki perilaku pola makan yang negatif (79,7%).

Table 3. Analisa Hubungan Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung dengan Perilaku Pola Makan Mahasiswa Teknik (n=350)

		Pengetahuan	Perilaku
Pengetahuan	Correlation Coefficient	1.000	-.134*

Spearman's rho	Perilaku	Sig. (2-tailed)	.	.012
----------------	----------	-----------------	---	------

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Rank Spearman* dan didapatkan nilai p-value sebesar $0,012 < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa.

a. Usia dan jenis kelamin

Sekitar 1 dari 12 (8,7%) pria kulit putih, 1 dari 15 (6,7%) pria kulit hitam, dan 1 dari 15 (6,8%) pria Hispanik memiliki penyakit jantung koroner (Virani et al., 2021). Penyakit jantung menjadi penyebab utama kematian bagi pria dari sebagian besar kelompok ras atau etnis di Amerika Serikat (CDC, 2022). Risiko penyakit kardiovaskular lebih tinggi dialami oleh jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini memberikan gambaran bahwa penyakit kardiovaskular mengancam kesehatan kaum laki-laki. Pada penelitian ini, mayoritas responden dari fakultas teknik berjenis kelamin laki-laki dan secara umum terlihat sehat. Namun, (CDC, 2022) meunjukkan bahwa meskipun tidak memiliki gejala, seorang laki-laki masih mungkin memiliki risiko terkena penyakit jantung. Penelitian sebelumnya juga telah menunjukkan terdapat hubungan jenis kelamin dengan kejadian penyakit kardiovaskular seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Suherwin, 2018).

Risiko penyakit kardiovaskular lebih rendah pada perempuan karena adanya hormon estrogen. Perlindungan oleh hormon berlangsung selama perempuan belum menopause. Namun, ketika perempuan mengalami menopause maka risiko penyakit kardiovaskular akan meningkat seperti pada laki-laki (Farahdika & Azam, 2015). Pada perempuan, gejala dapat menjadi lebih jelas setelah menopause (AHA, 2015).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan karakteristik usia dari total 350 responden terdapat 189 responden (54%) berusia 21-22 tahun, 161 responden (46%) berusia 23-24 tahun. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan kejadian penyakit kardiovaskular seperti PJK (AR & Indrawan, 2014; Suherwin, 2018). Hubungan antara usia dengan PJK yaitu semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi

risiko mengalami PJK.

b. Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang terkait faktor risiko penyakit jantung yaitu 65,1%. Berdasarkan jawaban responden melalui kuesioner terkait pengetahuan faktor risiko penyakit jantung, didapatkan hasil mayoritas responden tidak mengetahui pengetahuan pertanyaan terkait laki-laki lebih berisiko terkena penyakit jantung dibandingkan perempuan. Kurangnya pengetahuan responden terkait pertanyaan tersebut dapat disebabkan oleh anggapan bahwa risiko penyakit jantung tidak berhubungan dengan jenis kelamin. Namun kenyataannya, berbagai studi menjelaskan bahwa laki-laki memiliki risiko yang lebih besar terkena penyakit jantung dibandingkan perempuan. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki hormon estrogen yang berfungsi untuk mencegah terjadinya penumpukan lemak dan cedera di sel otot polos pembuluh darah, sehingga pembuluh darah wanita bisa terlindungi dari aterosklerosis (Rilantono, 2018).

c. Perilaku Pola Makan Mahasiswa

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden memiliki perilaku negatif terkait dengan perilaku pola makannya yaitu sebesar 79,7%. Perilaku responden yang negatif tersebut dilihat dari kebiasaan makanan yang dimakan dan cenderung mengonsumsi makanan yang tidak baik untuk kesehatan, seperti makanan tinggi garam, kolesterol dan juga kurangnya konsumsi buah dan sayur.

Perilaku konsumsi makanan cepat saji dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, teman sebaya, tempat yang nyaman untuk berkumpul, cepat dan praktis, rasa yang enak uang saku, harga yang murah, dan *brand* (Pamelia, 2018).

d. Hubungan Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung dengan Perilaku Pola Makan Mahasiswa Teknik

Hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa menunjukkan arah kecenderungan mahasiswa berpengetahuan kurang dan memiliki perilaku yang negatif. Hasil uji statistik menggunakan rumus *Rank Spearman* yaitu didapatkan nilai p-value sebesar $0,012 < 0,05$ artinya dapat diambil kesimpulan

bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi terdapat hubungan antara hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa Fakultas Teknik. Penelitian serupa menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan khususnya terkait gizi dengan pola makan siap saji pada mahasiswa (Priwahyuni, 2016).

Pengetahuan mahasiswa tentang faktor risiko penyakit jantung merupakan bagaimana seseorang mengetahui tentang penyakit jantung dan faktor risikonya. Semakin tinggi pengetahuan mahasiswa terkait penyakit jantung, diharapkan akan memiliki perilaku yang positif. Menurut peneliti pengetahuan faktor risiko penyakit jantung yang dimiliki responden berhubungan dengan perilaku pola makan mahasiswa, karena mayoritas dari responden memiliki pengetahuan yang kurang dan juga berperilaku negatif. Hal ini dikarenakan pengetahuan tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan tetapi bisa juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti pengaruh orang terdekat atau lingkungan sekitar. Sedangkan, mahasiswa yang memiliki pengetahuan faktor risiko penyakit jantung kurang tetapi memiliki perilaku pola makan yang positif bisa dipengaruhi oleh lingkungan maupun orang terdekat seperti orang tuanya. Orang tua yang memberikan contoh positif terkait perilaku pola makannya akan menimbulkan pengaruh yang positif pada anak dalam berperilaku yang positif juga.

Perilaku pola makan yang negatif terjadi karena kurangnya pengetahuan terkait faktor risiko penyakit jantung pada mahasiswa. Mahasiswa penting mengetahui dan juga memahami menjaga kesehatan tubuh terutama masalah jantung dan menghindari perilaku pola makan negatif yang dapat berisiko menyebabkan penyakit jantung. Mahasiswa merupakan proses transisi dari remaja menuju usia dewasa awal, sehingga masih memiliki emosi yang belum stabil dan mudah terpengaruh lingkungan sekitar. Tanpa pengetahuan yang benar, mahasiswa cenderung rentan terhadap perilaku pola makan negatif yang dapat berisiko terhadap penyakit jantung, karena kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji.

Oleh karena itu, perilaku pola makan yang negatif harus diubah dengan cara yang efektif agar terhindar dari penyakit jantung. Upaya yang dilakukan bisa dengan memberikan pendidikan kesehatan dan peningkatan pengetahuan terkait pengetahuan faktor risiko penyakit jantung.

Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang faktor risiko penyakit jantung seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam dan tinggi lemak yang banyak

terdapat di makanan cepat saji, konsumsi *soft drink* atau minuman ringan yang mengandung soda, serta kebiasaan mengonsumsi makanan yang manis terlalu berlebihan. Pemahaman dan pengetahuan yang baik diharapkan mahasiswa memiliki peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang lebih terkait penyakit jantung. Peran tenaga kesehatan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pada mahasiswa. Orang tua juga memiliki peran yang sangat penting sebagai pemberi pendidikan inti terkait tentang kesehatan dan juga berupaya dalam meningkatkan pengetahuan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dari 350 responden, mayoritas berjenis kelamin laki-laki, berusia 21-22 tahun, memiliki pengetahuan kurang, dan perilaku pola makan negatif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung dengan perilaku pola makan mahasiswa dengan $p\text{-value} = 0,012$. Pengetahuan dan pemahaman dalam menjaga kesehatan jantung menjadi hal penting yang mendukung perilaku pola makan baik dan dapat berpengaruh pada kesehatan jantung di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2015). Menopause and Heart Disease. Retrieved from <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/what-is-cardiovascular-disease/menopause-and-heart-disease>
- AR, D., & Indrawan, B. (2014). Hubungan Usia dan Merokok pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Poli Penyakit Dalam RS MHPalembang Periode Tahun 2012. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 5(1), 16. <https://doi.org/10.32502/sm.v5i1.1420>
- CDC. (2019). Know Your Risk for Heart Disease. Retrieved from https://www.cdc.gov/heartdisease/risk_factors.htm
- CDC. (2022). Heart Disease and Men. Retrieved from <https://www.cdc.gov/dotw/heart-disease-men/index.html>
- Evan, Wiyono, J., & Candrawati, E. (2017). Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nursing News*, 2, 708–717.
- Farahdika, A., & Azam, M. (2015). Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Penyakit

- Jantung Koroner Pada Usia Dewasa Madya (41-60 TAHUN) (Studi Kasus di RS Umum Daerah Kota Semarang). *Unnes Journal of Public Health*, 4(2), 117–123. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Jiang, Y., Wang, J., Wu, S., Li, N., Wang, Y., Liu, J., ... Zheng, R. (2019). Association between take-out food consumption and obesity among chinese university students: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph16061071>
- Kazi, R. N. A., El-Kashif, M. M. L., & Ahsan, S. M. (2020). Prevalence of salt rich fast food consumption: A focus on physical activity and incidence of hypertension among female students of Saudi Arabia. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 27(10), 2669–2673. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.06.004>
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskedas*. 57,58.
- Kuklina, E. V., Yoon, P. W., & Keenan, N. L. (2010). Prevalence of coronary heart disease risk factors and screening for high cholesterol levels among young adults, united states, 1999-2006. *Annals of Family Medicine*, 8(4), 327–333. <https://doi.org/10.1370/afm.1137>
- Pamelia, I. (2018). Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja Dan Dampaknya Bagi Kesehatan. *Ikesma*, 14(2), 144. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v14i2.10459>
- Priwahyuni, Y. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pola Makan Siap Saji (Fast Food) pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Hangtuh Pekanbaru. *Nature Methods*, 7(6), 2016. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26849997> <http://doi.wiley.com/10.1111/jne.12374>
- Rilantono, L. R. (2018). *Penyakit Kardiovaskular (PKV) 5 Rahasia* (pertama). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suherwin, S. (2018). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Riwayat Penyakit dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Instalasi Gawat Darurat Rumahsakit TK.II Dr. AK. Gani Palembang Tahun 2016. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 1(1), 89–97. <https://doi.org/10.36729/jam.v1i1.248>
- Surjadi, C. (2013). *Globalisasi dan Pola Makan Mahasiswa : Studi Kasus di Jakarta*. 40(6), 416–421.

- Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., ... Tsao, C. W. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics - 2021 Update: A Report From the American Heart Association. In *Circulation* (Vol. 143). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- WHO. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). Retrieved July 22, 2022, from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)#:~:text=Key facts,to heart attack and stroke.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#:~:text=Key facts,to heart attack and stroke.)